



# Liceo Scientifico Statale "Leon Battista Alberti"

Con indirizzo delle Scienze applicate e Liceo delle lingue orientali

Sede centrale: Viale Colombo, 37 - 09125 CAGLIARI - Tel. 070.668805 - Fax 070.655325

Succursale: Via Ravenna s.n. - 09125 CAGLIARI - Tel. 070.345050 - Fax 070.344847

Succursale: Via Koch n.11 - 09121 CAGLIARI - tel. 392.6724335

Email: caps02000b@istruzione.it - PEC Email: caps02000b@pec.istruzione.it

Web: www.liceoalberti.it - Cod. Fisc.: 80019530924 - Cod. IPA: UF5PBR



PROGRAMMA ANNO SCOLASTICO 2021 – 2022

CLASSE 3<sup>^</sup>BL

MATERIA: **MATEMATICA**

DOCENTE: **Enrica Mura**

Testo adottato: M. Bergamini, G. Barozzi, A. Trifone  
Matematica.azzurro (3ed)  
Zanichelli

CONTENUTI DISCIPLINARI	
1° quadrimestre (SETTEMBRE - GENNAIO 2021-2022)	
CONOSCENZE/CONTENUTI	ABILITÀ
<b>Divisione fra polinomi e scomposizione in fattori:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Divisione tra polinomi<ul style="list-style-type: none"><li>definizione</li><li>grado del polinomio quoziente</li><li>divisione polinomi:monomi</li><li>divisione polinomi:polinomi</li></ul></li><li>Regola di Ruffini</li><li>Teorema del resto e teorema di Ruffini</li><li>Scomposizione in fattori<ul style="list-style-type: none"><li>definizione</li><li>Raccoglimento totale</li><li>Raccoglimento parziale</li><li>Trinomio speciale<ul style="list-style-type: none"><li><math>x^2 + sx + p</math></li><li><math>ax^2 + bx + c</math></li></ul></li><li>scomposizione con prodotti notevoli</li><li>scomposizione con il metodo di Ruffini</li></ul></li><li>MCD e mcm di polinomi</li></ul>	Eseguire la divisione fra due polinomi <ul style="list-style-type: none"><li>Applicare la regola di Ruffini</li><li>Raccogliere a fattore comune</li><li>Scomporre in fattori particolari trinomi di secondo grado</li><li>Utilizzare i prodotti notevoli per scomporre in fattori un polinomio</li><li>Scomporre i polinomi con il metodo di Ruffini</li><li>Calcolare MCD e mcm fra polinomi</li><li>Risolvere equazioni polinomiali scomponendo il polinomio e applicando la legge di annullamento del prodotto</li></ul>
2° quadrimestre ( FEBBRAIO - GIUGNO 2022)	
CONOSCENZE/CONTENUTI	ABILITÀ
<b>Frazioni algebriche, equazioni e disequazioni fratte:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Frazioni algebriche</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Determinare le condizioni di</li></ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ definizione</li> <li>◦ condizioni di esistenza</li> <li>◦ frazioni algebriche come funzioni</li> <li>◦ frazioni equivalenti</li> <li>◦ semplificazione</li> <li>◦ riduzione allo stesso denominatore</li> <li>• Operazioni con le frazioni algebriche</li> <li>• Equazioni di primo grado <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ definizione</li> <li>◦ principi di equivalenza</li> </ul> </li> <li>• Equazioni numeriche fratte</li> <li>• Equazioni letterali</li> <li>• Disequazioni fratte</li> </ul>	<p>esistenza di una frazione algebrica</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Semplificare frazioni algebriche</li> <li>• Eseguire operazioni e potenze con le frazioni algebriche</li> <li>• Semplificare espressioni con le frazioni algebriche</li> <li>• Risolvere equazioni numeriche fratte</li> <li>• Risolvere e discutere equazioni letterali, anche fratte.</li> <li>• Risolvere disequazioni fratte.</li> </ul>
---	--

<p><b>EDUCAZIONE CIVICA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• cittadinanza digitale: le fake news e la verifica delle informazioni con il CRAAP test</li> </ul>	<p><b>Verifica orale (esposizione tramite presentazione ppt)</b></p>
<p><b>METODOLOGICHE DIDATTICHE</b></p> <p>Lezioni frontali – Esercizi in classe – Esercizi di gruppo - Discussione basata sull'argomentazione e sul confronto</p>	

Data  
08/06/2022

Firma docente  
Enrica Mura